

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-339336
(43)Date of publication of application : 13.12.1994

(51)Int.Cl. A22C 25/02

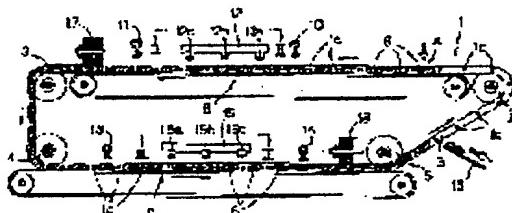
(21)Application number : 03-164179 (71)Applicant : OBAMA KAIKANBUTSU KK
(22)Date of filing : 04.07.1991 (72)Inventor : KUBOTA TAKAO
YAMADA MASARU

(54) REMOVING OF FISH SCALE

(57)Abstract:

PURPOSE: To remove fish scales without damaging the skin by damping the surface of fish body with water and then blowing compressed air from an air nozzle in a direction against scales, while the fish body is being moved.

CONSTITUTION: While the fish body 6 is being moved by means of a bar-conveyor 1, fish body 6 is made damp with water sprayed from water spraying tube 10 and a compressed air is blown from an air nozzle 12 in a direction against scales and washed with water from a water spraying tube 11. The fish body which is being moved in the state turned over is subjected to the same manner of scale removing treatment by a water spraying tube 13 and an air nozzle 15 and washed with water from water spraying tube 14.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 05.07.1991

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 2066718

[Date of registration] 10.07.1996

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] [Date of extinction of right] 11.10.2001

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-339336

(43) 公開日 平成6年(1994)12月13日

(51) Int.Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

A 22 C 25/02

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平3-164179

(22) 出願日 平成3年(1991)7月4日

(71) 出願人 591092073

小浜海産物株式会社

福井県小浜市川崎2丁目1番地の1

(72) 発明者 堀田 陸夫

福井県小浜市下竹原1の88

(72) 発明者 山田 優

福井県小浜市生守9号36番地 山田製作所
株式会社内

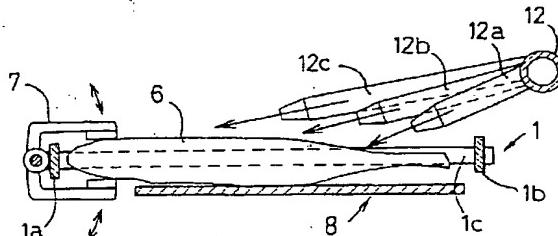
(74) 代理人 弁理士 石井 晃夫 (外2名)

(54) 【発明の名称】 魚体の鱗取り方法

(57) 【要約】

【目的】 魚体の表面における鱗を、魚体の表皮を傷めることが少ない状態で取り除くようとする。

【構成】 魚体の表面に対して、当該表面を水を濡らしたのち、圧縮空気を、鱗の逆らう方向に吹き付ける。



部スプロケット4, 5の間には、第2ベルトコンベヤー9が、前記バーコンベヤー1の下面に沿って延びるよう設けられており、これら両ベルトコンベヤー8, 9は、図示しない駆動機構により、前記バーコンベヤー1と同じ方向に同じ速度で移動するように構成されている。

【0012】そして、前記第1ベルトコンベヤー8の上方には、二つの水散布管10, 11を配設すると共に、この両水散布管10, 11の間の部位には、第1圧縮空気供給管12を配設して、この第1圧縮空気供給管12には、圧縮空気を前記バーコンベヤー1における各バー部材1cの間ににおける魚体6に対して当該魚体6における鱗に逆らう方向に噴出するようにした複数個（本実施例では三個）の空気ノズル12a, 12b, 12cを設ける。この場合、最初の空気ノズル12aは、魚体6のうち尻尾に近い部分に対して圧縮空気を噴出し、次の空気ノズル12bは、魚体6のうち尻尾と頭部との略中間の部分に対して圧縮空気を噴出し、そして、最後の空気ノズル12cは、魚体6のうち頭部に近い部分に圧縮空気を噴出するように構成されている。

【0013】一方、前記第2ベルトコンベヤー9の上方には、二つの水散布管13, 14を配設すると共に、この両水散布管13, 14の間の部位には、第2圧縮空気供給管15を配設して、この第2圧縮空気供給管15には、圧縮空気を前記バーコンベヤー1における各バー部材1cの間ににおける魚体6に対して当該魚体6における鱗に逆らう方向に噴出するようにした複数個（本実施例では三個）の空気ノズル15a, 15b, 15cを設ける。この場合、最初の空気ノズル15aは、魚体6のうち尻尾に近い部分に対して圧縮空気を噴出し、次の空気ノズル15bは、魚体6のうち尻尾と頭部との略中間の部分に対して圧縮空気を噴出し、そして、最後の空気ノズル15cは、魚体6のうち頭部に近い部分に圧縮空気を噴出するように構成されている。

【0014】この構成において、魚体6は、第1ベルトコンベヤー8の始端部におけるAの位置において、バーコンベヤー1における各バー部材1cの間に順次供給される。このようにして各バー部材1cの間に供給された魚体6は、その頭部がクランプ機構7にて挟持され、この状態で移送される。この移送の途中において、各魚体6は、先づ、水散布管10から散布される水にて濡され、次いで、各空気ノズル12a, 12b, 12cから噴出する圧縮空気が吹き付けられることにより、各魚体

6の表面のうち片面における鱗が取り除かれたのち、水散布管11から散布される水にて水洗される。

【0015】そして、前記魚体6は、バーコンベヤー1によって、第2ベルトコンベヤー9の上面に裏返しの状態になって移送され、この移送の途中において、先づ、水散布管13から散布される水にて濡され、次いで、各空気ノズル15a, 15b, 15cから噴出する圧縮空気が吹き付けられることにより、各魚体6の表面のうち反対側の片面における鱗が取り除かれたのち、水散布管14から散布される水にて水洗され、そして、第2ベルトコンベヤー9の終端部近傍におけるBの位置において、クランプ機構7による挟持が解除されることにより、シート16を介して機外に取り出されるのである。

【0016】なお、魚体6に対する圧縮空気の吹き付けを行った後において、魚体6に対してブラシローラ17, 18を接触するようにしても良いのである。また、本発明者の実験によると、体長約12~22cmの小鯛又は鰯の場合には、圧縮空気の噴出を、前記の実施例において図示したように尻尾に近い部分と、尻尾の頭部との中間の部分と、頭部に近い部分との三個所にすると共に、空気圧力を12~18気圧にしたときが最も好ましかった。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例を示す縦断正面図である。

【図2】図1のII-II視拡大平面図である。

【図3】図1のIII-III 視拡大平面図である。

【図4】図2のIV-IV視断面図である。

【図5】図3のV-V視断面図である。

【符号の説明】

1 バーコンベヤー

1a, 1b 無端チエン

1c バー部材

2, 3, 4, 5 スプロケット

6 魚体

7 クランプ機構

8 第1ベルトコンベヤー

9 第2ベルトコンベヤー

10, 11, 13, 14 水散布管

12 第1圧縮空気供給管

12a, 12b, 12c 空気ノズル

15 第2圧縮空気供給管

15a, 15b, 15c 空気ノズル

特開平6-339336

(5)

[図3]

